

„Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 2/30/2007

# Antoni Kukliński

## Systemy demokratyczne wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy

Autor zajmuje się następującymi kwestiami: gospodarka oparta na wiedzy jako nowe zjawisko przełomu XX i XXI wieku; gospodarka oparta na wiedzy w systemie demokracji amerykańskiej (przykład Kalifornii), demokracji skandynawskiej (przykład Finlandii), demokracji latynoamerykańskiej oraz autokracji azjatyckiej (przykład Singapuru); demokracja racjonalności strategicznej i demokracja irracjonalnego populizmu wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy; talent jako kluczowe dobro strategiczne XXI wieku.

Słowa kluczowe: gospodarka oparta na wiedzy, systemy demokratyczne, dobra strategiczne.

W 2003 r. Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego opublikowało specjalny tom czasopisma „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” poświęcony gospodarce opartej na wiedzy (nr 2/22). Bogata treść tego tomu jest punktem startowym i jednocześnie ogólnym tłem niniejszego opracowania. W tym tle mieści się również tom opublikowany przez Komitet Badań Naukowych, zatytułowany *Gospodarka oparta na wiedzy – wyzwania dla Polski XXI wieku* (Kukliński, red. 2001).

### Gospodarka oparta na wiedzy jako nowe zjawisko przełomu XX i XXI wieku

W całym doświadczeniu ludzkości gospodarka zawsze opierała się na wiedzy. Na przełomie XX i XXI wieku pojawił się jednak zupełnie nowy kształt i treść relacji wiedza–gospodarka. Wiedza stała się najważniejszym źródłem przewagi konkurencyjnej w skali gospodarki globalnej, podstawowym dobrem strategicznym państwa, gospodarki i społeczeństwa. Ta nowa relacja między wiedzą a gospodarką jest pochodną dziesięciu procesów transformacyjnych.

**Pierwszą transformacją jest transformacja procesów globalizacji**, które stale tworzą nowe wyzwania zaostrzające się walki konkurencyjnej w skali niespotykanej w dotychczasowej historii. Na naszych oczach dokonuje się najważniejsza transformacja sceny globalnej w ciągu ostatnich 500 lat (por. Kukliński 2006b). Kończy się dominacja układu

atlantyckiego i zaczyna się dominacja układu pacyficznego. W tej transformacji geoeconomicznej i geopolitycznej wykorzystanie i pomnożenie potencjału gospodarki opartej na wiedzy jest wielkim *to be or not to be*. W wielkim uproszczeniu można stwierdzić, że układ globalny XX wieku oraz początku XXI wieku charakteryzował się dominującą pozycją Stanów Zjednoczonych jako prawie monopolistycznego supermocarstwa. W pierwszej połowie XXI wieku ukształtuje się policentryczny układ globalny z główną rolą siedmiu wielkich aktorów sceny globalnej – Chin, Stanów Zjednoczonych, Unii Europejskiej, Indii, Japonii, Brazylii i Rosji.

**Drugą transformacją jest transformacja świata technologii i innowacji**, w którym pojawiają się nowe struktury i mechanizmy rozwoju (por. Drewe 2006). Podstawowym pytaniem w tej dziedzinie jest problem, czy wiek XXI będzie wiekiem innowacji przełomowych, np. w zakresie gospodarki energetycznej, czy będzie wiekiem wielkiego przełomu technologicznego uniezależniającego gospodarkę i politykę światową. Istnieją twarde podstawy technologiczne tego przełomu. Potrzebna jest tylko polityczna i gospodarcza wola jego realizacji.

**Trzecią transformacją jest transformacja korporacji transnarodowych:** „Gospodarka wiedzy, jaką znamy obecnie, jest przesłaniana przez coś nowego – nazwijmy to gospodarką kreatywną. [...] Korporacje amerykańskie ewoluują w kierunku następnego poziomu działalności gospodarczej. To, co było kiedyś centralne dla korporacji – cena, jakość, jak również układ analityczny związany z wiedzą – jest teraz przekazywane w ręce wysoko wyszkolonych Chińczyków, Hindusów, Węgrów, Czechów i Rosjan” (Nussbaum 2005; por. też Kukliński 2006a).

Główną kompetencją staje się kreatywność – właściwe tworzywo mózgu, które sprawne korporacje opanowują po to, aby generować najwyższe piętra wzrostu. Wielkie korporacje XX wieku funkcjonowały w warunkach porządku globalnego – tworzonego przez system organizacji międzynarodowych (ONZ, Bank Światowy, OECD itd.) zdominowanych przez *de facto* anglosaskie elity świata gospodarki, polityki, nauki i kultury. W XXI wieku funkcjonowanie porządku globalnego będzie stale kształtowane przez kompromis świata wartości oraz sposobu myślenia prezentowanego przez kultury amerykańskie, europejskie i azjatyckie, a zwłaszcza kultury Chin i Indii. Ta transformacja struktury i zasad funkcjonowania sceny globalnej zmieni również motywacje i sposób działania głęboko przekształconego świata korporacji transnarodowych XXI wieku.

**Czwartą transformacją jest transformacja kompleksów militarno-przemysłowych**, a zwłaszcza kompleksu amerykańskiego, który we wzrastającej skali bierze udział w tworzeniu nowej wiedzy. Jest to ogromnie ważna transformacja, niedoceniana w światowej literaturze przedmiotu. Kompleks militarno-przemysłowy jest tworem XX wieku. Powstał on i rozwinął się w ogromnej domenie wzajemnego oddziaływania świata polityki, gospodarki i nauki. W wersji pierwotnej kompleksy militarno-przemysłowe miały przede wszystkim charakter publicznoprawny, jako świat zdominowany przez myśl państwową z tak czy inaczej formułowaną racją stanu. W ostatnich dekadach – zwłaszcza w Stanach Zjednoczonych – pojawiły się procesy skrajnej prywatyzacji kompleksu militarno-przemysłowego w skali niespotykanej w doświadczeniach historycznych. Warto zatem się zastanowić nad kierunkiem ewolucji kompleksów militarno-przemysłowych w XXI wieku.

**Piątą transformacją są przemiany w dziedzinie wytwarzania wiedzy:** „Przemiany w dziedzinie wytwarzania wiedzy [...] są jednym z podstawowych procesów charaktery-

tycznych dla społeczeństw zaawansowanych krajów uprzemysłowionych. Wytwarzanie wiedzy jest w coraz mniejszym stopniu działalnością zamkniętą. Nie jest to ani nauka w sensie uniwersyteckim, ani technika, jak rozumie się ją w przemyśle, jeśli wolno użyć starszej kwalifikacji w celach poglądowych. Proces wytwarzania wiedzy rozprzestrzenia się poza środowisko akademickie, nie tylko jeśli chodzi o teorie i modele, ale także metody i techniki, które zawędrowały do wszystkich instytucji dążących do zdobycia społecznej legitymacji poprzez uzyskanie uznawanych umiejętności. Nauka wychodzi spod kontroli instytucji specjalnego typu, skąd miała wywierać korzystny wpływ na inne sektory. Wytwarzanie wiedzy jest procesem coraz bardziej społecznie rozproszonym" (Gibbons 1995; por. też Wierzbiński 2006).

**Szóstą transformacją jest transformacja oraz globalizacja systemów edukacji ogólnej i elitarnej** (por. *Edukacja...* 1999). Wiek XXI jest wiekiem ryzyka i uniwersalnej niepewności świata polityki oraz rynków pracy, kapitału i innowacji. Systemy edukacji w skali globalnej muszą się przystosować do funkcjonowania w świecie uniwersalnej niepewności. Edukacja – na wszystkich poziomach – musi kształtować człowieka, który potrafi żyć i pracować w świecie uniwersalnej niepewności. Dokumentację tej tezy można znaleźć m.in. w raportach przygotowywanych dla Harvard University.

**Siódmą transformacją jest transformacja kultury** jako ważnego źródła rozwoju gospodarki kreatywnej i gospodarki opartej na wiedzy. Szczególnie ważne w tej dziedzinie są wyniki badań Richarda Floridy (2003; por. też Boschma, Fritsch 2007).

**Osmą transformacją jest transformacja społeczeństwa w społeczeństwo wiedzy**, pięknie opisana przez Janusza Goćkowskiego i Katarzynę M. Machowską (2003). Gospodarka oparta na wiedzy może powstać tylko w społeczeństwie opartym na wiedzy i *vice versa*.

**Dziewiątą transformacją jest transformacja systemów demokracji** jako infrastruktury instytucjonalnej i strategicznej dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy (por. Białecki 2003).

**Dziesiątą transformacją jest transformacja systemów autokracji**, które w pewnych granicach czasu i przestrzeni mogą tworzyć warunki do rozwoju gospodarki opartej na wiedzy (por. Friedman 2007).

Chciałbym skłonić Czytelników do podjęcia trudu samodzielnego myślenia nad źródłami oraz rezultatami dziesięciu wymienionych transformacji. W prezentowanej macierzy każda kolumna (ujęcie wertykalne) odpowiada na pytanie, z jakich źródeł pochodzi siła i słabości danej transformacji. W ujęciu horyzontalnym poszczególnych wierszy próbujemy odpowiedzieć na pytanie, jak można określić rezultaty (sposób oddziaływania) danej transformacji na pozostałe transformacje.

## **Gospodarka oparta na wiedzy w systemie demokracji amerykańskiej – przykład Kalifornii**

Kalifornijska gospodarka oparta na wiedzy jest wspaniałym monumentem zintegrowanego i strategicznego działania wielkiej demokracji, wielkiego rynku i wielkiej nauki. System demokracji amerykańskiej stworzył trzy przesłanki dynamicznego rozwoju gospodarki opartej na wiedzy – gospodarki kreatywnej w Kalifornii.

Matryca refleksji teoretycznej, empirycznej i pragmatycznej

[illegible]

Pierwszą przesłanką są **struktury instytucjonalne i kapitał społecznego zaufania** tworzące klimat efektywnego funkcjonowania wielkiego rynku i wielkiej nauki, w których trwa permanentny proces tworzenia innowacji jako głównego źródła powstawania i rozwoju gospodarki opartej na wiedzy – gospodarki kreatywnej.

Drugą przesłanką jest **kultura strategicznego myślenia** ogarniającego szerokie horyzonty czasu i przestrzeni.

Trzecią przesłanką jest **ogromna skala przemysłu zbrojeniowego**, który odegrał i nadal odgrywa bardzo ważną rolę w rozwoju przemysłu wysokich technologii w Kalifornii. Niestuszy jest pogląd, że kalifornijska gospodarka oparta na wiedzy stanowi wyłącznie twór amerykańskiego leseferyzmu. Nie można bowiem zapominać o tym, że ojcem chrzestnym tej gospodarki jest Pentagon.

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat Kalifornia stała się najbardziej dynamicznym regionem świata funkcjonującym w kontekście Stanów Zjednoczonych jako prawie monopolistycznego supermocarstwa. Czy zmierzch superpotęgi Stanów Zjednoczonych w XXI wieku przyniesie również zmierzch Kalifornii jako pierwszego regionu świata? Czy sukcesy regionów indyjskich i chińskich przysyonią blask Doliny Krzemowej?

### **Gospodarka oparta na wiedzy w systemie demokracji skandynawskiej – przykład Finlandii**

„Pentagonalny” leseferyzm kalifornijski nie jest jedyną drogą rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Kraje skandynawskie, a zwłaszcza Finlandia, udowodniły, że sprawne państwo dobrobytu, o wysokiej wrażliwości społecznej, może być twórczym środowiskiem dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Wspaniały system demokracji fińskiej – która potrafi wyłonić mądre, sprawne, uczciwe i dalekowzroczne elity władzy, gospodarki oraz społeczeństwa – stworzył cudowną transformację tego kraju na przełomie XX i XXI wieku.

Ten wielki sukces Finlandii jest pięknie dokumentowany w kompetentnej literaturze przedmiotu (por. Castells, Himanen 2002; Dahlman, Routti, Yla-Autilla 2006; Schienstock 2006).

### **Gospodarka oparta na wiedzy w systemie demokracji latynoamerykańskiej**

Omawiając tę kwestię, chciałbym zacytować fragment mego artykułu, w którym m.in. porównywałem doświadczenia Ameryki Łacińskiej oraz Europy Środkowo-Wschodniej (Kukliński 2003, s. 57–58):

„Powszechnie wiadomo, że Europa Środkowo-Wschodnia nie jest awangardą w zakresie rozwoju gospodarki i społeczeństwa opartych na wiedzy. Odwrotnie – relatywna pozycja tej części Europy w skali globalnej ulega raczej pogorszeniu, dzieląc losy Ameryki Łacińskiej na tym polu.

Jestem głęboko przekonany, że koncepcja pułapki równowagi niskiego poziomu efektywności w zakresie działalności naukowej i technologicznej jest hipotezą, którą można testować nie tylko w Ameryce Łacińskiej, lecz także w Europie Środkowo-Wschodniej. Zacytujmy fragment innowacyjnego artykułu C. Forero-Pinedy i H. Jaramillo-Salazara (2002):

Spółeczeństwa naukowe poszczególnych krajów nie rozwijają się automatycznie, jako rezultat działania rynku lub innych spontanicznych sił społecznych. Wprost przeciwnie – wolna gra tych sił prowadzi kraje rozwijające się i ich społeczności naukowe w kierunku równowagi niskiej efektywności. W układach tej, niestety trwałej, równowagi społeczności naukowe przyjmują postać zredukowaną i stagnacyjną. Struktury produkcji i dyfuzji wiedzy naukowej i technologicznej nie mogą się rozwijać bez niektórych form oddziaływania kolektywnego, aby zapewnić dostęp do równowagi wysokiej efektywności, w której produkcja i wykorzystanie wiedzy są wystarczająco wielkie, aby tworzyć zdolność generowania umiarkowanej lub wysokiej stopy wzrostu.

Sytuacja wspomnianych społeczności naukowych może być scharakteryzowana jako pułapka w tym sensie, że żadne siły endogenne nie są w stanie zakłócić równowagi niskiego poziomu efektywności. Można sformułować trzy pytania dotyczące stabilności tej pułapki – jako głównej przeszkody w dostępie do wiedzy:

- 1) dlaczego, jeśli uznaje się, że wiedza jest ważnym determinantem wzrostu i równowagi społecznej, rządy i politycy w krajach rozwijających się przyznają rozwojowi nauki i technologii tak niską skalę priorytetu?
- 2) dlaczego sektor firm prywatnych w tych krajach nie stara się szukać w społecznościach naukowych tych krajów potrzebnej im wiedzy?
- 3) dlaczego tak rzadko społeczności nauki i technologii w tych krajach potrafią mobilizować się jako siła polityczna walcząca o rozwój wiedzy?

Na tle artykułu Pinedy i Salazara można sformułować dramatyczne pytanie dotyczące doświadczeń Europy Środkowo-Wschodniej:

Czy jesteśmy skazani na wieczność tej pułapki, czy też znajdziemy z niej wyjście w kontekście Unii Europejskiej?”.

## **Gospodarka oparta na wiedzy w systemie autokracji azjatyckiej – przykład Singapuru**

Doświadczenia Singapuru (por. Konstadakopulos 2004) są ważnym rozdziałem w światowej historii dyryżyzmu<sup>1</sup>. Jest to dyryżyzm, który:

- wchłania i promuje korzyści generowane przez spontaniczny rozwój sił rynkowych;
- potrafi być efektywnym aktorem procesów globalizacji;
- absorbuje model dyryżyzmu organicznego i unika pułapki dyryżyzmu mechanistycznego;
- charakteryzuje się strategicznym, długookresowym myśleniem i działaniem;
- ma charakter technokratyczny, merytokratyczny i antydemokratyczny.

Trzeba pamiętać, że Singapur pełni *de facto* rolę wielkiego chińskiego laboratorium rozwiązań gospodarczych, politycznych i społecznych. Jeśli w XXI wieku nastąpi załamanie porządku liberalno-demokratycznego w Europie, to rozwiązania singapurskie mogą się okazać interesujące również dla naszego kontynentu (por. Kukliński, Pawłowski, red. 2006). Nie zapominajmy jednak, że w tle wszystkich wspaniałości singapurskiego planowania strategicznego pojawia się smutny uśmiech George'a Orwella. Sukcesy dyryżyzmu singa-

<sup>1</sup> Ręcznego politycznego sterowania gospodarką (przyp. red.).

purskiego uzasadniają tezę, że dyryżym ten może być infrastrukturą instytucjonalną dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy (por. Konstadakopulos 2004).

### **Demokracja racjonalności strategicznej wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy**

Przykłady Kalifornii i Finlandii uzasadniają pogląd, że systemy demokratyczne dysponujące zdolnością długookresowego myślenia strategicznego tworzą klimat instytucjonalny promujący procesy powstawania i rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Modele kalifornijski i fiński mają różny stosunek do filozofii leseferyzmu oraz filozofii państwa dobrobytu. Wspólną cechą Finlandii i Kalifornii jest opanowanie umiejętności długookresowego myślenia strategicznego oraz sztuki permanentnego wylaniania takich elit gospodarki, społeczeństwa i nauki, które potrafią tworzyć warunki do rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. W obu przypadkach ważny jest również strategiczny kwintet współpracy państwa, regionu, korporacji, a także całego świata tworzenia wiedzy oraz innowacji.

Nie każdy system demokratyczny może być twórcą gospodarki opartej na wiedzy. Tym twórcą może być tylko taki system demokratyczny, który przyjmuje zasadę strategicznej, długookresowej racjonalności.

### **Demokracja irracjonalnego populizmu wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy**

Przykłady Europy Środkowo-Wschodniej oraz Ameryki Łacińskiej uzasadniają pogląd, że systemy demokratyczne irracjonalnego populizmu, odrzucającego zasadę długookresowego myślenia strategicznego, nie mogą stworzyć klimatów instytucjonalnych promujących rozwój gospodarki opartej na wiedzy. Dramat pułapki niskiego poziomu efektywności w Europie Środkowo-Wschodniej oraz w Ameryce Łacińskiej polega na tym, że na tych dwóch subkontynentach nie ukształtowały się twórcze procesy wylaniania elit gospodarki, społeczeństwa i polityki, które wyloniłyby się z niewoli irracjonalnego populizmu i przyjęły zasady długookresowego strategicznego myślenia tworzącego sprzyjający klimat dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy.

### **Talent jako kluczowe dobro strategiczne XXI wieku**

Niniejszy tekst jest próbą naszkicowania odpowiedzi na pytanie, czy systemy demokratyczne mogą sprostać wyzwaniom gospodarki opartej na wiedzy w XXI wieku. Reasumując, chciałbym przedstawić pogląd, że najważniejszym testem dla systemów demokratycznych będzie odpowiedź na zmodyfikowaną wersję pytania sformułowanego powyżej: Czy systemy demokratyczne będą zdolne do stworzenia układów instytucjonalnych, w których promuje się procesy tworzenia i wykorzystania talentu jako kluczowego dobra strategicznego XXI wieku. W brytyjskim „The Economist” znajdujemy następujące

zdanie: „Im więcej państw i przedsiębiorstw rywalizuje o talenty, tym większa szansa, że geniusze wyłonią się z mroku” (*The Search...* 2006; por. też Sennet 2006).

Czy można sobie wyobrazić sytuację, w której głównym zadaniem systemu demokratycznego jest promowanie talentów, a może nawet geniuszy?

## Bibliografia

**Białecki I. 2003**

*Opinia publiczna i polityka naukowa w społeczeństwie wiedzy*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 2/22

**Boschma R., Fritsch M. 2007**

*Creative Class and Regional Growth in Europe*, w: P. Jakubowska, A. Kukliński, P. Żuber (red.): *The Future of European Regions*, Ministry of Regional Development, Warszawa.

**Castells M., Himanen P. 2002**

*The Information Society and the Welfare State. The Finnish Model*, Oxford University Press 2002.

**Dahlman C.J., Routti J., Yla-Autilla P. 2006**

*Finland as a Knowledge Economy. Element of Success and Lessons Learned*, The World Bank Institute, Washington D.C.

**Drewe P. 2006**

*Innovation – More Just a Sound Bite?*, w: A. Kukliński, C. Lusiński, K. Pawłowski (red.): *Towards a New Creative and Innovative Europe*, Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University, Nowy Sącz.

**Edukacja... 1999**

*Edukacja dla Europy – raport Komisji Europejskiej*, Komitet Polska 2000 Plus, Polska Akademia Nauk, Warszawa.

**Florida R. 2003**

*The Rise of Creative Class*, Basic Books, New York.

**Forero-Pineda C., Jaramillo-Salazar H. 2002**

*The Access of Researches from Developing Countries to International Science and Technology*, „International Social Science Journal” (UNESCO), nr 171.

**Friedman T.L. 2007**

*China Needs an Einstein*, „International Herald Tribune”, 28–29 kwietnia.

**Gibbons M. 1995**

*Nowe imperatywy polityki naukowej w Europie Środkowej i Wschodniej*, w: A. Kukliński (red.): *Nauka – technologia – gospodarka*, Komitet Badań Naukowych, Warszawa.

**Goćkowski J., Machowska K.M. 2003**

*Wiedza i informacja w nowoczesnym społeczeństwie – przyczynek do dyskusji o społeczeństwie wiedzy*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” nr 2/22.

**Innovation... 2006**

*Innovation, Integration, Internationalization. Report by the iN2015 Steering Committee Singapore. An Intelligent Nation a Global City powered by Infocomm* ([www.ida.gov.pl](http://www.ida.gov.pl)).



**Konstadakopulos A. 2004**

*Learning for Innovation in the Global Knowledge Economy. A European and South-East Asian Perspective Education* – Intellect, Bristol.

**Kukliński A. 2003**

*Gospodarka oparta na wiedzy – społeczeństwo oparte na wiedzy – trajektoria regionalna. Artykuł dyskusyjny*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 2/22

**Kukliński A. 2006a**

*Ku kreatywnej Europie XXI wieku*, w: E. Okoń-Horodyńska, K. Piech (red.): *Unia Europejska w kontekście strategii lizbońskiej oraz gospodarki wiedzy w Polsce*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa.

**Kukliński A. 2006b**

*Transformacje sceny globalnej w perspektywie XXI wieku*, w: A. Kukliński, K. Pawłowski (red.): *Przyszłość Europy – wyzwania globalne – wybory strategiczne*, Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University, Nowy Sącz.

**Kukliński A. (red.) 2001**

*Gospodarka oparta na wiedzy – wyzwania dla Polski XXI wieku*, Komitet Badań Naukowych, Warszawa.

**Kukliński A., Pawłowski K. (red.) 2006**

*Przyszłość Europy – wyzwania globalne – wybory strategiczne*, Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University, Nowy Sącz.

**Nussbaum B. 2005**

*Get Creative. How to Build Innovative Companies*, „Business Week”, 8–15 sierpnia.

**Sadowski Z. 2006**

*W poszukiwaniu drogi rozwoju*, Komitet Polska 2000 Plus, Warszawa.

**Schienstock G.**

*Path Dependency and Path Creation in Finland*, w: A. Kukliński, C. Lusiński, K. Pawłowski (red.): *Towards a New Creative and Innovative Europe*, Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University, Nowy Sącz.

**[The] Search... 2006**

*The Search for Talent. Why It's Getting Harder to Find*, „The Economist”, 7 października.

**Sennet R. 2006**

*The Culture of New Capitalism*, Yale University Press.

**Wierzbicki A.P. 2006**

*Creative Space: A Method of Integration of Recent Knowledge Creation Theories*, w: A. Kukliński, B. Skuza (red.): *Turning Points in the Transformation of the Global Scene*, Wydawnictwo Rewasz, Warszawa.